Slate FR

AT Internet
Ligatus
Outbrain
ScoreCard Research Beacon
Typekit by Adobe

/ France

Votre box Internet peut révolutionner la prévision météo et sauver des vies (et personne ne le sait)

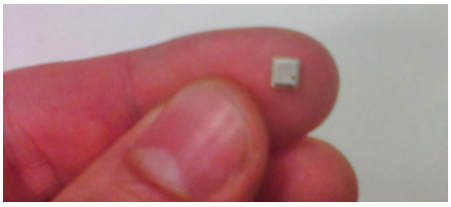
Nicolas Baldeck | **France** | **Smart Cités** | **Science & santé** | 18.06.2014 - 12 h 08 | mis à jour le 18.06.2014 à 12 h 09

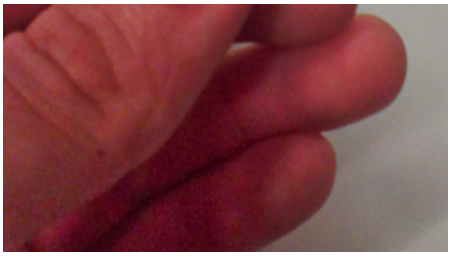
L'aiguillon sur Mer après le passage de la tempête Xynthia en 2010. REUTERS/Regis Duvignau

Par **Nicolas Baldeck**
Sa bio, ses 1 articles

Il suffirait que Free et Orange intègre un minuscule capteur de pression atmosphérique pour créer le réseau d'observation météo le plus dense au monde.

Quel est le rapport entre la nouvelle Freebox et la météo? Ce machin-là:





Il s'agit d'un capteur de pression atmosphérique, semblable à celui qu'on trouve dans les nouveaux smartphones. Ce bout de métal de 3,8mm de coté coûte quelques dizaines de centimes.

Les ingénieurs de chez Free ou d'Orange l'ignorent peut-être, mais ils ont potentiellement entre leurs mains le réseau d'observation météo le plus dense au monde. La seule chose qu'ils ont à faire, c'est de rajouter cette petite puce à l'intérieur de la nouvelle Freebox / Livebox par exemple.

Pour les millions de box vendues, autant de millions de points de mesures… L'Arcep nous indique qu'il y a 25 millions d'abonnements haut-débit en France. A titre de comparaison, le réseau Radome de Météo-France compte actuellement 554 stations d'observations.

Pourquoi la pression est-elle si importante? Les observations de pression atmosphérique sont beaucoup plus intéressantes que les mesures de température et de vent. Elles reflètent directement la structure verticale de l'atmosphère, ainsi que sa variation au cours du temps. Ce paramètre a en plus l'avantage d'être facile à mesurer. Il n'y a pas de contraintes environnementales (le thermomètre chauffe-t-il car il est au soleil? l'anémomètre est-il derrière un arbre?). Qu'il soit placé à l'intérieur ou à l'extérieur, le baromètre mesurera sensiblement la même pression.

Les quelques erreurs de mesures sont en général faciles à corriger (ex: décalage d'altitude ou défaillance d'un capteur isolé). Concrètement, qu'est-ce que ça changerait?

Prenons un exemple à la mode pour tenter une explication: en ce moment, on voit apparaître de drôles de taches sur les modèles météo. C'est ce qu'on appelle des «orages modèles». Il s'agit de zones où le modèle détecte que les conditions sont réunies pour former un orage. Du coup, il les simule.

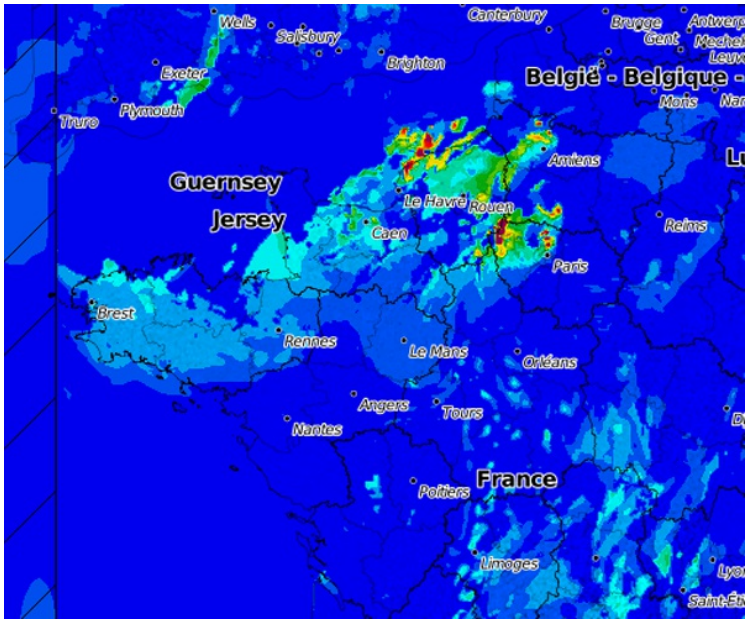
Malheureusement, ces taches sont souvent mal placées et pas forcément à la bonne heure. On sait qu'il va probablement y avoir un orage dans la région, mais ça s'arrête là. Mais avec ces millions de petits capteurs, on aurait comme une photo polaroïd. On pourrait suivre en temps réel l'évolution des masses d'air, avec une précision encore jamais atteinte.

C'est l'info-trafic des orages. Le GPS nous a dit qu'ils arriveraient dans deux heures. Comme la circulation est fluide, ils vont être en avance. Ou alors, comme il y avait des embouteillages, ils ont décidé de prendre un autre itinéraire.

En rafraîchissant les calculs avec ces nouvelles informations, les

«taches» seront un peu plus à l'heure et surtout au bon endroit.

Les «tâches» prévues dimanche dernier par le modèle de meteo-parapente.com:



Quel bénéfices pour la société?

Selon Météo-France, la météo influerait sur 25 à 35% du PIB. La plupart des activités sont touchées. A l'époque des «smart analytics» et du «big data», où les entreprises tentent de d'optimiser leur activité à grand coup d'algorithmes, la météo est un facteur essentiel. Mais il y a un sujet bien plus «sérieux»… On a tous en mémoire les dévastations causées par les tempêtes de décembre 1999, Klaus en 2009, Xynthia en 2010.

Ces événements violents font de nombreuses victimes —200 tués environ pour ces trois épisodes— et provoquent des dégâts gigantesques se chiffrant en dizaines de milliards d'euros. Il est indispensable de pouvoir les anticiper le plus tôt possible, et surtout correctement.

Grâce à ces millions de capteurs, nous pourrions gagner quelques heures en détectant plus précocement une évolution imprévue. Il serait alors possible de prévenir très rapidement la population du «changement de plan».C'est une petite avance, mais qui donnerait un peu plus de temps pour se mettre à l'abri et coordonner les opérations de secours ou rassembler les forces pour rétablir le courant.

Quand une tempête coûte plusieurs milliards à l'économie, même une réduction de 1% des dégâts représente des dizaines voir des centaines de millions d'euros.

Super, qu'est-ce qu'on attend?

Au pays des Bisounours, tous les opérateurs internet mettraient des capteurs dans leurs box, les utilisateurs seraient ravis de leur donner les mesures, et Météo-France travaillerait de manière ouverte avec les secteurs publics et privés pour que tout le

monde en profite… Malheureusement, nous ne sommes pas au pays des bisounours.

Après le rachat de Nest par Google, Monsanto vient de lâcher un milliard de dollars pour acquérir The Climate Company. Il y a des enjeux énormes dans le monde de la météorologie, et on se dit que le propriétaire d'un tel réseau serait probablement tenté de le monétiser.

A l'heure où les sociétés privées collectent de plus en plus de données, que penseraient les abonnés? Qu'en dirait la Cnil? Est-ce l'occasion de créer un bien public de la météo, indépendant des intérêts de chacun, où tout le monde pourrait collaborer à l'image de Wikipédia?

Le potentiel d'un tel projet est énorme, et il soulève énormément de questions. Une chose est cependant certaine : si j'étais Free, ou Orange, ou n'importe quel opérateur, je mettrais un capteur de pression dans ma box.

Nicolas Baldeck

PARTAGEZ CET ARTICLE

85 LIKES 28 TWEETS 10 +1

A LIRE AUSSI

HAINE
L'antisémitisme, une pathologie aux multiples visages
Le 18 juin 2014

QU'EST-CE QUE L'AUDACE?
Le bac, mythes et légendes urbaines
Le 18 juin 2014

POLITIQUE
France cherche droite désespérément
Le 18 juin 2014

AFFAIRE BYGMALION
En 2012, des meetings à plus de 100 euros le participant
Le 17 juin 2014

INNOVATION
La France: pour ou contre les robots?
Le 17 juin 2014

France | Smart Cités | Science & santé | météo | Météo France | box Internet | FAI | Orange | free | capteurs météos | pression atmosphérique | open data | arcep | big data | smart analytics | tempête Klaus | xynthia | Monsanto | nest | Google | The Climate Company | Cnil

1 commentaire | Commenter

Suivre @Slatefr

0 abonnés

SLATE
Archives
Tablettes
RSS
Slate.com
Slate Afrique

L'ÉQUIPE
Qui sommes-nous ?
Comment fonctionne Slate ?
La charte des commentaires

LES AMIS
La règle du jeu
Presseurop
Datagif

CONTACTS
Rédaction
Proposer une tribune
Presse
Annonceurs
CV et stages

Slate FR

Tous droits réservés sur les contenus du site